

ABSTRAK

Dunia Industri manufaktur saat ini ditandai dengan berkembangnya persaingan dalam membuat produk yang lebih mutakhir antar perusahaan elektronik mengharuskan elemen didalam suatu perusahaan elektronik bersikap kompetitif dan inovatif dengan mengedepankan kualitas produk yang dihasilkan serta melakukan efisiensi semaksimal mungkin. Meminimalkan defect yang muncul agar produk yang diproduksi oleh suatu perusahaan dapat bersaing atau malah lebih kompetitif daripada pesaingnya

Dalam meminimalkan defect yang terjadi dibutuhkan suatu penelitian untuk mempelajari bagaimana defect itu bisa muncul, apa sumber dan akar permasalahan problem tersebut. Tujuan dilakukannya penelitian tentunya agar pihak-pihak yang terkait dalam proses produksi dapat langsung mengetahui bagaimana cara menanggulangi problem tersebut sehingga perusahaan tidak menerima kerugian yang besar. Dari beberapa metode yang dipakai sebagai dasar penelitian terdapat 1 metode yang menurut peneliti merupakan metode yang tepat untuk digunakan dalam penanggulangan suatu masalah dalam produksi yaitu menggunakan metode Six Sigma. Six Sigma menerapkan konsep Define, Measure, Analyze, Improve, Control (DMAIC) yang mana sangat tepat digunakan dalam pengendalian kualitas suatu perusahaan. Keuntungan lain menggunakan konsep DMAIC ini adalah konsep ini sangat bagus dan jelas dalam menjelaskan suatu penelitian yang di mulai dari akar hingga improvement yang dapat diaplikasikan.

Dengan menggunakan konsep DMAIC ini penulis yang merupakan salah satu karyawan dari PT. Samsung Electronics Indonesia ini melakukan analisa tentang bagaimana mengendalikan kualitas pada suatu produk di bagian IQC ketika dihadapkan oleh masalah first time booting failed pada produk set top box. Dengan diadakannya penelitian tersebut maka perusahaan dapat melakukan saving cost sebesar \$ 2576.1 pertahun pada periode selanjutnya apabila ditemukan problem yang sama dan melakukan tindakan yang sesuai penelitian hasilkan. Keuntungan yang didapat oleh perusahaan selain dari didapatkannya saving cost tersebut perusahaan juga dapat mengendalikan kualitas dari produk yang dihasilkannya untuk dapat bersaing dengan kompetitor

Kata Kunci : *Six Sigma, Set Top Box, Quality, Saving Cost*

ABSTRACT

World manufacturing industry nowdays currently characterized by growing competition in making more sophisticated product between electronics companies which requires all of the elements in an electronics company being competitive and innovative, with an emphasis on the quality of the resulting product as well as doing most efficiency. Minimize defects that appear in order that the product manufactured by a single company can compete or even more competitive than its competitors.

In minimizing the defects occur is needed a research to study how defects that could arise, what is the source and root of these problems. The purpose of doing research is certainly in order for parties involved in the production process can immediately find out how to resolve the problem so that the company does not receive a huge disadvantages. Of the several methods which are used as the basis of the research there were 1 method according to researchers is the most proper method to use in resolving problem in a production that is called six sigma methods. Six sigma concepts Define, Measure, Analyze, Improve, Control (DMAIC) which is used in very precise control of the quality of the company. Another advantage of using the concept of DMAIC its concept is very good and clear in explaining a study on ranging from the roots up to the improvement that could be applied.

By using the concept of DMAIC is the writer who is the one of employees of PT Samsung Electronics Indonesia analyze how to control the quality on a product at the IQC founded, first time booting failed on the set top box. With these research companies can do saving cost about \$2576.1 per year in the next period when the same problem found and doing the appropriate research actions produce. The profit gained by the company in addition saving costs the company also obtained how to control the quality of the product to be able to compete with competitors.

Keywords : *Six Sigma, Set Top Box, Saving Cost*